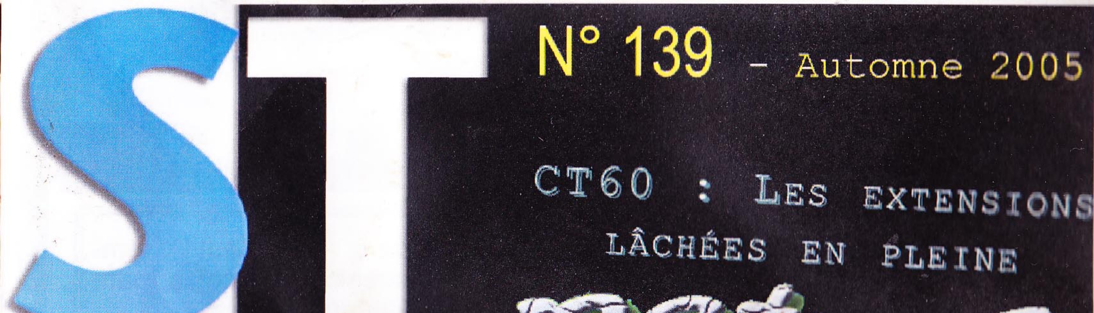


N° 139 - Automne 2005

CT60 : Les extensions lâchées en pleine



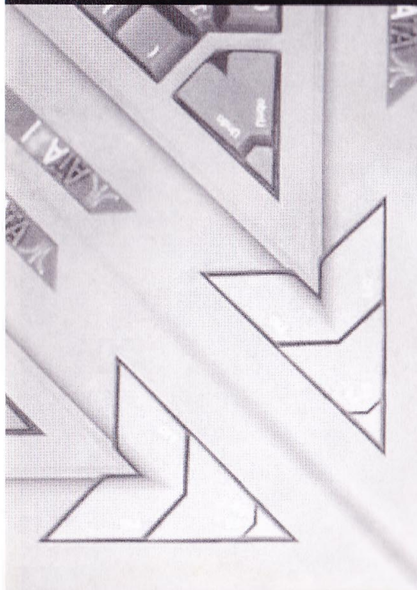
INCROYABLE !

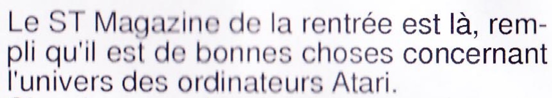
Des Atari à l'ENSI de Toulouse !



JOUEZ A L' GKO - LO

ET AUSSI : RUBRIQUES DEMOS, ACTUALITE LOGICIELS, NAS 2005, REPARER SON ATARI, ETC.





Le ST Magazine de la rentrée est là, rempli qu'il est de bonnes choses concernant l'univers des ordinateurs Atari.
Signalons quelques changements avec notamment un nouveau maquetteur mais que vous connaissez déjà puisqu'il s'agit de notre Rix national j'ai nommé Pascal Ricard. Merci à lui d'avoir repris le flambeau et bon vent à Alexis qui nous a bien rendu service de longs mois durant. Cette transition explique le retard pris par la version anglaise de STMag. Espérons que tout cela sera réglé dans les prochaines semaines.

L'actualité bat son plein et tourne autour des réalisations et projets hard développés pour les cartes accélératrices de Rodolphe Czuba. Nous nous sommes donc lancés dans un dossier qui fait le point sur la situation, le plus objectivement possible, afin de vous éclairer dans vos choix à venir.
Du côté des logiciels c'est comme d'habitude : quelques nouvelles créations, pas mal de mises à jour et des programmes que l'on croyait définitivement perdus et qui reviennent du diable vauvert. Et c'est le jeu H2O de EKO qui vient à la rescousse de la maigre ludothèque Falcon.

Terminons avec notre hors-série spécial 20 ans de l'Atari ST qui a rencontré un joli succès puisque vous êtes nombreux à nous avoir fait un retour enthousiaste. Merci à vous et bonne lecture avec ce nouvel épisode de la saga ST Magazine.

RayXambeR

SOMMAIRE

ST-MAG n° 139

ST Magazine nouvelle génération n°139 - automne 2005 - 4 €
ST Magazine est réalisé par l'association RayXambeR. Rédacteur en chef et président de l'association : Cyril Denis alias RayXambeR. participants hyper actifs : Paul Caillet, Stéphane Perez alias Strider, Thierry Milood alias Tmi, Pierre Thontat alias Rajah Lone, Godefroy de Maupeou alias GdM, Pascal Ricard dit "Rix", Didier Briel et Arnauld Chevallier.
Participation à ce numéro : Cyril Lefebvre alias Bibou, Jean Conter. Merci à eux ! Merci aussi à tous les ataristes et à tous les lecteurs assidus de ST Magazine, avec une mention spéciale à Pascal Ricard, notre nouveau maquetteur ! Et ça continue sur l'Internet :

http://www.stmagazine.org
http://www.revival.free.fr

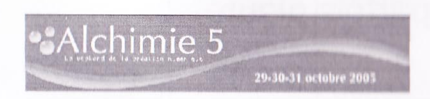
Rappelons que vous pouvez télécharger tous les logiciels dont nous parlons dans nos colonnes, à partir de notre site. Et profitez-en pour nous laisser un petit mot sur notre livre d'or.

Maquettage : Rix - Couverture : RayXambeR - Image kaléidoscope Falcon : Strider



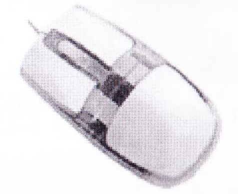
C'est reparti pour l'Alchimie !

Après le succès des éditions précédentes, l'association Boing Attack organisera l'Alchimie 5 du 29 au 31 octobre, toujours dans l'agréable salle Rochegude de Tain L'Hermitage. Intitulée "le week-end de la création numérique", cette réunion se veut être conviviale et fédératrice. Comme chaque année, les conférences et la coding party accompagneront des repas animés. Les ataristes seront bien entendu invités, ce sera l'occasion de se réunir et de voir ce qu'il se passe sur les autres plates-formes alternatives.



Nouvelles souris

Le magasin de vente par correspondance Sunnyvale propose de nouvelles souris optiques. Une série de 400 souris devraient déjà être produites au moment où vous lisez ces lignes. Elle disposera d'une plus grande durée de vie et d'une meilleure ergonomie que la souris d'origine (je crois qu'on ne peut pas faire pire...). Le prix prévu est de 20 euros. Si vous avez accès à l'Internet, les commandes se font sur le site du magasin : http://www.sunnyvale.fr/



Duranik

Ne manquez pas dans ReVival n°29 (à sortir très prochainement), une interview de Johanness Graf de Duranik. Vous y apprendrez, entre autres, que leur génial casse-briques Impulse avait été envisagé pour le projet Milan 2, que Alpine Games (Lynx) a été développé sur Falcon, etc. Le lien : http://www.revival.free.fr

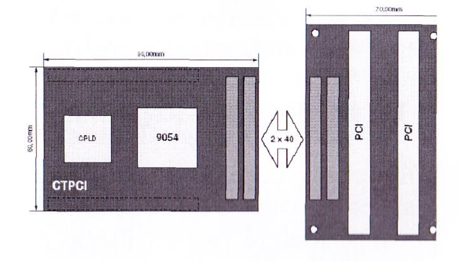
La carte EtherNat enfin prête

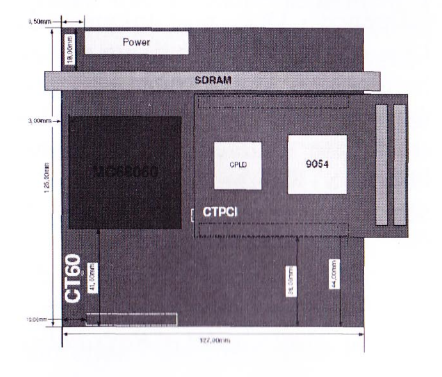
Après une année d'attente, les possesseurs de CT60 vont enfin pouvoir goûter aux joies de l'USB 2 et du réseau Ethernet à 100 Mb/s. Les deux concepteurs voudraient que les acheteurs potentiels se manifestent auprès d'eux afin de déterminer le nombre de cartes à produire. Le prix sera compris entre 120 et 138 euros hors frais de port. Plus d'infos dans notre dossier CT60 ainsi que sur le site de Nature : http://nature.atari.org/

CTPCI : PCI pour CT60

Rodolphe Czuba prévoit de concevoir et fabriquer un adaptateur PCI pour les CT60 et CT63. Pour cela, il a besoin d'au moins 100 pré-commandes avant le 30 septembre (rodolphe.czuba@free.fr). Pour plus d'informations, reportez-vous à notre article sur la CT60 et ses extensions. Le SuperVidel n'étant pas prêt de voir le jour, voici une alternative plus que bienvenue. Le prix est estimé à 120/140 euros et la carte est prévue pour fin 2005 ou début 2006.

CTPCI





Fading Twilight 9

Fading Twilight est une série de CD contenant des musiques composées par des ataristes. Le neuvième CD est sorti au mois de juillet, il contient principalement des soundtracks 4 et 8 voies, mais aussi quelques MP3. Comme à l'accoutumée, vous trouverez sur le CD tous les logiciels qu'il faut pour écouter les musiques sur à peu près n'importe quel type d'ordinateur. Le lien http://fading-twilight.atari.org/

249 Falcon boostés

249 : c'est le nombre de CT60 et de CT63 vendues par Rodolphe Czuba, selon ses chiffres à la fin du mois de juillet 2005. La France arrive en première position avec 66 cartes, suivie par l'Allemagne (47), les Etats-Unis (27), la Grande-Bretagne (23) et la Suède (20). On en trouve même au Japon ou en Malaisie.

Teenage Queen

Teenage Queen, célèbre jeu de strip poker sur ST, remis au goût du jour par Rajah Lone pour qu'il puisse être joué sous interface Gem (Teenage Queen Reloaded, testé dans STMag n° 134) vient d'être adapté sur... Nintendo DS !



Et qui plus est cela se joue au stylet ! La version DS est en libre téléchargement et totalement légale puisque cela a été apparemment fait avec le consentement de l'auteur du jeu d'origine.

Tetris II

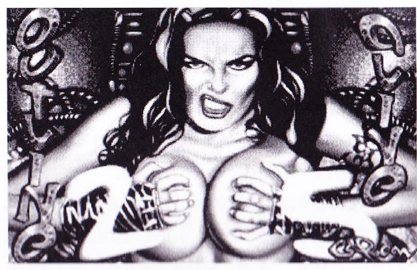
Patrick Maury, très actif (cf STMag 138 avec le test de quatre de ses jeux), propose désormais un Tetris en true color et en 640 x 480 minimum. Il l'a, comme toutes ses créations, programmé en Pure C sur un Milan. Le lien :
http://jcb.killer.free.fr/Comtos/Games.htm

Falcdemos

Falcdemos est un nouveau site web dont l'objectif est de répertorier toutes les démos qui existent sur Falcon. Il est bien entendu possible de les télécharger sur le site. L'adresse est :
http://falcdemos.atari.org/

Alive 10

Le diskmag Alive 10 est sorti à la mi-mai. Il contient une cinquantaine d'articles en anglais, parmis lesquels des interviews, des didacticiels et le compte-rendu de la Outline 2005. Il existe une version ST qui tient sur deux disquettes double face. Le lien :
http://alive.atari.org/



Vintagenarios

Un rassemblement appelé Vintagenarios s'est déroulé en Espagne les 14 et 15 mai. Toutes les anciennes machines étaient conviées : Atari bien sur, mais aussi Commodore, Spectrum, MSX et bien d'autres. Le lien :
http://www.vintagenarios.org/

Un site dédié aux Replicants

S'il y a un groupe pirate qui a marqué les ataristes, c'est bien les Replicants. Malgré l'aspect illégal de leurs activités, on ne peut nier leur influence. Des nostalgiques de l'âge d'or du ST ont créé un site en hommage à leurs pirates préférés. Quelques intros sont disponibles sur le site, maintenu par un membre des STKnights :
http://replicants.free.fr/

Strider (sperez@free.fr)
Avec la participation de Rajah Lone, Paul Caillet et Rayxamber

Jean Conter

Nous avons posé un certain nombre de questions, plus dans le style interview classique mais Jean Conter a préféré (et bien lui en a pris) de se raconter au travers d'un texte des plus intéressants et enrichissants sur des aspects méconnus de notre univers.

Je terminais mes études supérieures dans le département Informatique de l'ENSEEIHT (Ecole Nationale Supérieure d'Electronique, d'Electrotechnique, d'Informatique, d'Hydraulique et des Télécommunications de Toulouse, http://www.n7.fr) au moment où naissait le premier microprocesseur (Intel 4004 dont je conserve un exemplaire !...). Cette école fait partie des ENSI et assure la formation d'environ 1400 élèves ingénieurs et thésards. Dans le département Informatique où je travaille actuellement en tant qu'enseignant-chercheur, chaque promotion représente une centaine d'étudiants (contre une trentaine seulement à la fin des années 60...). J'interviens essentiellement en première année et assure la mise en pratique de l'enseignement de l'architecture des circuits et des ordinateurs. J'appartiens également à une équipe de recherche sur la Vision Artificielle et suis spécialisé dans les capteurs et systèmes dédiés.

J'ai toujours été fasciné par le rapport entre l'électronique et la logique et par les méta-outils (par exemple, tout ordinateur permet de définir un ordinateur plus évolué). A la fin des années 70, afin de faciliter des manipulations micro-réseau basées sur des kits SDK-85, après des tests sur PET Commodore, j'ai fait acheter un parc de CBM (ah, ce look de 2CV avec la béquille pour maintenir le capot ouvert !...) qui servaient de station de développement (avec un cross-assembler de 8085 tournant sur le 6502 du CBM). J'ai ensuite développé des applications matérielles et logicielles basées sur le bus Gespac, essentiellement sur le processeur 68000 puis le 68020, notamment un système de machines virtuelles appelé MULTIMACHINE. C'est également sur ce bus qu'avec les élèves nous avons développé des cartes graphiques 'intelligentes' (GPU) : dans la version la plus élaborée de cette carte, le processeur graphique était un 68020 épaulé par un FPU 68881 : une fois les routines graphiques mises au point sur le processeur principal (un 68020 bien sûr), celles-ci étaient incorporées en tant que primitives sur la carte graphique (par un simple transfert dans la mémoire privée du GPU). Le concept MULTIMACHINE permet de faire tourner concurremment différents systèmes d'exploitation sur un même processeur et permet de tester facilement des architectures et des applications multiprocesseurs. Ce 'vieux' concept semble d'ailleurs revenir à la mode aujourd'hui (on parle de virtualisa-

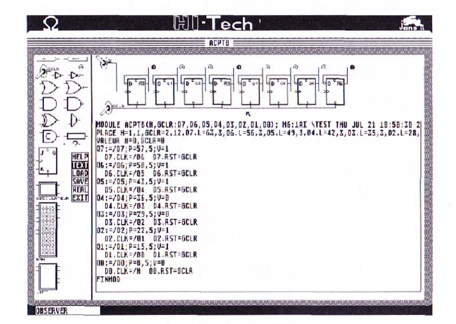


tion). Une autre application de MULTIMACHINE était la réalisation de calculs matriciels (produit de matrices) répartis entre huit machines avec tolérance aux pannes : chaque machine effectuait un produit matrice*vecteur sous contrôle d'un superviseur et d'un enbogueur (processus qui inversait des bits en mémoire de façon aléatoire et avec une fréquence ajustable). Beaucoup de ces applications étaient écrites en assembleur 68K et, de façon à faire taire les esprits chagrins pour lesquels l'assembleur n'est pas un langage portable, j'ai lancé le projet KAPPA qui a abouti à MAP (Motorola Assembleur Portable), un trans-assembleur permettant de faire tourner des applications écrites en 68K sur n'importe quelle cible (PC, station SUN Sparc, etc...) et sans modifier une seule ligne du code source !...

Au milieu des années 80, au moins deux faits marquants : la sortie de l'Atari ST (mon premier ordinateur personnel fut un STF 1040) et l'invention du FPGA (nommé LCA à l'époque) par Xilinx. Je garde une reconnaissance très vive à Shiraz Shivji, le concepteur du C64 et du ST : " faire beaucoup avec peu " était sa devise et force est de constater que sa solution de DMA vidéo sans overhead était un modèle du genre (habituellement, on procède par 'vol de cycle' mais Shiraz avait astucieusement utilisé un des 4 cycles horloge qui composent le cycle machine du 68000 pour l'accès vidéo par le 'Shifter', donc sans ralentir le processeur et sans particulariser l'espace vidéo. Par la suite, cela a bien sûr posé problème aux concepteurs de cartes accélératrices (le 68020 à un cycle machine de 3 cycles horloge seulement) qui ont dû se résoudre à définir un nouvel espace RAM (la TTRAM, hors accès vidéo) pour bénéficier de toute la puissance du processeur, mais ceci est venu bien plus tard !.... Faire beaucoup avec peu, c'est également ce qu'ont fait plus tard Dave Small (et peut-être George Richardson ? pour le hard de son Spectre GCR) et Jens Dyekjaer Madsen (PIC-programmer sur port série). A ma mesure, je garde toujours ce précepte en tête pour tenter de tirer le maximum d'un circuit logique (1000 portes, c'est beaucoup !...) ou d'un programme (32 kilo-octets, c'est énorme !...).

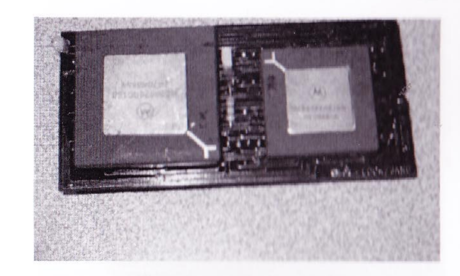
Quant à l'invention du FPGA, ce fût une véritable révolution dans la conception des circuits, à la fois dans les domaines d'enseignement (une même maquette peut servir à des manips différentes) et de recherche (rapidité de développement de prototypes). J'ai donc cherché à développer de nouveaux outils interactifs permettant de concevoir des circuits logiques avec synthèse sur FPGA. Parmi ces outils, HITech (du projet OMEGA), un éditeur/simulateur/générateur de circuits a été entièrement écrit en assembleur 68K (moins de 32K octets, y compris l'aide en ligne). L'usage est extrêmement simple : dans un premier

temps, on décrit le circuit soit graphiquement (en prenant des composants que l'on interconnecte à la souris) soit directement dans le langage MDL : à tout moment de la description, l'état des nœuds est visible (la simulation est concomitante à la description) puis, pour passer à l'émulation, il suffit de cliquer sur le bouton REAL :



l'exécution est alors un million de fois plus rapide !...

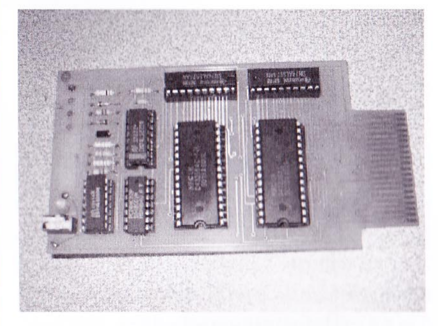
En fait, la programmation en assembleur de HITech a été grandement facilitée par la disponibilité des instructions Bitfield introduites à partir du 68020. En effet le BFSET permet de programmer le tracé d'un point (sur écran monochrome) en deux instructions seulement. C'est pourquoi j'ai proposé une carte d'extension permettant de doper le ST avec un 68020 et de disposer ainsi des instructions Bitfield et du dialogue coprocesseur câblé (par exemple pour utiliser le FPU 68881 de façon transparente). Ma contribution s'appelait BOOSTER20



se branchait en lieu et place du 68000 (il fallait cependant dessouder celui-ci et placer un support DIL 64 broches) et avait fait l'objet d'une publication dans ST Magazine n°53. Cela supposait également de modifier le TOS qui, à l'époque, n'était pas compatible avec le modèle d'exceptions du 68020. Le désassemblage du TOS nécessaire à cette modification m'a permis de percer bien des secrets, y compris des messages gravés dans les ROMs du STF par des programmeurs amoureux.

A l'époque du ST, les disques durs n'étaient pas courants et le port cartouche bien pratique pour lire mais aussi pour sauver (par une double lecture puisque l'écriture directe était impossible sur ce port) des programmes et des données. Ceci avait fait l'objet de PRAM (Permanent RAM) également publiée dans ST Magazine n°42.





Lorsque le Falcon 30 est sorti, cette machine s'est imposée (à mon avis) comme la meilleure plateforme de développement pour l'architecture des circuits et pour l'apprentissage de langages machines (68K et 56K). Nous avons donc équipé nos 2 salles de TP d'archi avec 16 de ces machines. Elles ont été remplacées depuis par un parc de 16 MILAN 40. Il est toujours amusant de surprendre les regards et commentaires des étudiants lorsqu'ils découvrent ce matériel lors de la première séance de TP ! « Tiens, mais ce ne sont pas des PC ! » « Comment, le processeur tourne à 25 Mhz, mais alors ça va ramer ! » Certains, mais ils se comptent désormais sur les doigts de la main, reconnaissent GEM et sont franchement étonnés. Après quelques minutes de prise en main, les inquiétudes éventuelles s'estompent et le travail progresse normalement .

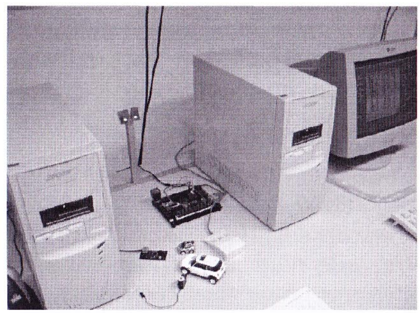
Pourquoi utiliser de telles machines aujourd'hui? Parce qu'elles sont parfaitement adaptées à l'usage :

*robustes : un interrupteur 'coup-de-poing' permet de disjoncter toute la salle en une seule opération sans avoir besoin de prendre de précaution particulière sur les machines

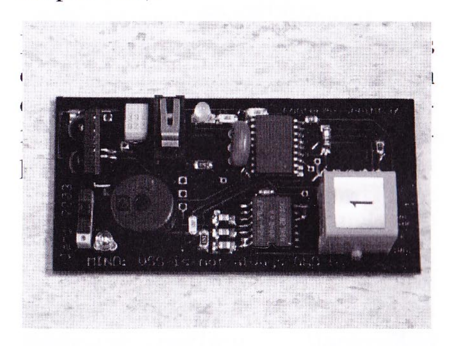
*rapides : de même que lorsqu'on débute la navigation à voile, on apprend à dessaler, lorsqu'on programme en langage d'assemblage et surtout lorsqu'on teste des routines d'exception, le 'plantage' fait partie du jeu et la machine de test doit redémarrer vite (15 secondes pour le MILAN). Il ne sert à rien d'avoir un processeur à 4 Gigahertz si le démarrage du système est toujours aussi long !...

*efficaces : la priorité recherchée est de transmettre aux étudiants des concepts, pas de passer du temps à maîtriser des outils. Il faut donc que les outils soient simples et efficaces : tous les compilateurs et assembleurs présents sur ces machines produisent leurs résultats en moins d'une seconde.

*polyvalentes : ces machines servent à la fois à l'apprentissage de la logique combinatoire et séquentielle (avec test en réel sur FPGA), à des manips de communication (notamment par liaison infrarouge) et à l'apprentissage de langages machines (PIC et 68K).



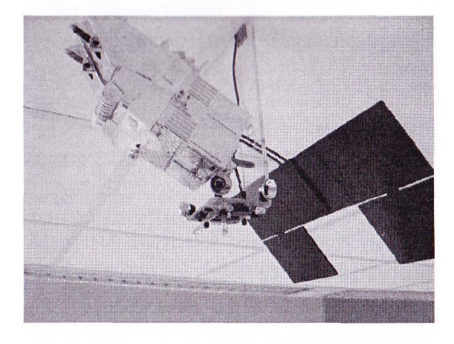
NB : Carte à FPGA raccordée par liaison série (un port éthernet est également disponible), carte à PIC alimentée par liaison série et pouvant piloter 2 mini-voitures IR. Noter le reflet visible des répéteurs infrarouges (branchés sur le port COM1) sur les 2 petits miroirs (la photo est prise selon une des 4 directions du satellite, voir photo vue du plafond).



Un système de développement pour PIC (assembleur et simulateur) a été spécifiquement écrit pour les MILAN (voir www.enseeiht.fr/~conter/pictools). Le simulateur pour PIC, par exemple, est capable d'utiliser la périphérie réelle du MILAN (les ports série notamment) gâce à quelques pseudo-instructions (mettant à profit des codes redondants). Les 8 MILANs d'une même salle peuvent être mis en réseau par communication infrarouge diffuse via un 'satellite' placé au plafond



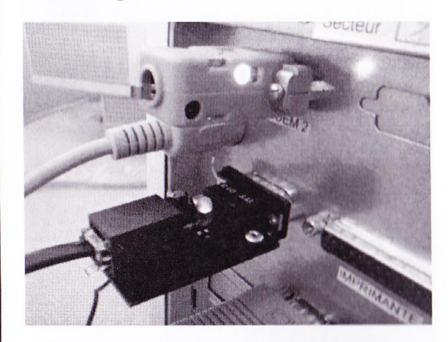
et des petits miroirs convenablement orientés qui relayent l'info optique depuis l'arrière de chaque MILAN (un émetteur/récepteur infrarouge miniature est branché sur le port série 1). La communication se passe à 4800 bauds (avec de la lumière modulée à 38KHz) entre le satellite et les MILANs et à 115200 bauds (standard IRDA SIR) entre le satellite



et une base située juste en dessous de celui-ci. L'émetteur/récepteur

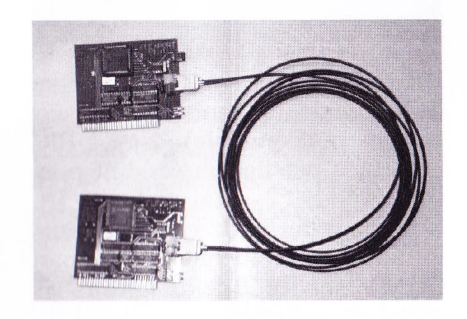


infrarouge



est utilisable depuis le simulateur de PIC et permet par exemple de commander le déplacement d'une mini-voiture par infrarouge. Ceci est particulièrement pratique avant de passer sur un PIC réel sur lequel les possibilités de déverminage sont pour le moins réduites.

Tous les outils que je développe servent à la fois en enseignement et en recherche. Au labo, j'utilise encore un HADES 60, notamment pour les développements autour des FPGA. C'est notamment sur cette machine que j'ai développé FLEXPORT, un système de périphérie virtuelle configurable à distance : l'idée originale est de confier le contrôle du mode de communication (synchrone ou asynchrone) à une seule des deux machines à relier : celle-ci configure à distance le port de communication de son partenaire. Le logiciel tournant sur le site partenaire n'a plus besoin de connaître les caractéristiques du port d'entrée-sortie : il ne connaît que deux adresses fixes : celle d'un registre de donnée et celle d'un registre de contrôle/état dont l'interprétation est indépendante du protocole utilisé : donc aucun besoin par exemple de choisir une vitesse de communication en mode asynchrone, le site maître se chargeant de tout (cf. www.enseeeiht.fr/~conter/xi.html)



En conclusion, je considère que les concepteurs du 68K ont vraiment bien travaillé : leur langage d'assemblage reste lisible, puissant, efficace, portable (grâce à MAP) et reste un outil indispensable pour la découverte et l'exploitation optimale des subtilités architecturales d'un processeur CISC. Un cœur 68K bat toujours dans nombre de nos automobiles et PDA. De plus, grâce à de bons émulateurs comme ARanyM, les machines basées 68K sont aujourd'hui devenues multiplateformes et donc éternelles.

Jean Conter & RayXambeR



Nouvelles versions

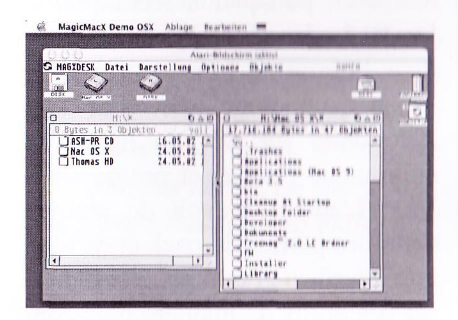
RUN!Only 1.0
Il manquait un interpréteur à GBE, le nouvel éditeur moderne du GFA Basic. C'est maintenant chose faite grâce à RUN! Software qui propose un interpréteur bien plus propre que celui d'origine, compatible avec MiNT (y compris en mode protégé). Vous trouverez un mini-test plus loin, dans "Vite vu". A télécharger sur http://www.run-software.de/runonly.htm

Zview beta 6
La principale nouveauté de cette version est la lecture des documents PDF. Sans oublier le reste : lecture des animations GIF et lecture/écriture des images au format Godpaint. Disponible sur http://the.zorro.free.fr/

Eureka 5.07
Cette nouvelle version intègre 43 objets provenant du logiciel K3DSurf sous Linux. Eureka est disponible sur http://eureka.atari.org/

MyMail 1.82
Beaucoup d'améliorations cette fois-ci, notamment la possibilité d'imprimer via VDI, et de nombreuses corrections de bugs. Le lien : http://212.214.253.132/~erikhall/programs/mymail.html

MagiC Mac X 1.2
ASH propose la version 1.2 de MagiC pour MacOS X. Il existe une version de démonstration sur le site d'ASH : http://www.application-systems.de/magicmacx/



PmDoom 0.45, Hexen 0.46 et Heretic 0.46
La nouvelles version de l'adaptation de Doom sur Atari permet de désactiver le texturage sur les sols et les plafonds, et corrige des bugs dans les pilotes audio. Patrice Mandin en a profité pour mettre à jour Hexen et Heretic. A télécharger sur http://membres.lycos.fr/pmandin/

MyAES 0.68

La principale nouveauté de cette mise à jour mineure est l'iconification qui est enfin disponible. A télécharger sur
http://myaes.free.fr/

Kit de développement Lynx pour ST 0.1.0

Notre ami Pierre Ton-That est décidemment bien prolifique ces temps-ci, puisqu'il a recompilé le kit BLL de développement en C pour la console Lynx, qui existait uniquement pour PC. Tout cela fonctionne sur ST via lignes de commande (batch) et programmes TTP. L'auteur prévoit de réécrire certaines parties du pack et de faire une interface graphique afin d'utiliser ces outils de manière plus conviviale. Le lien :
http://rajah.atari.org/

Troll 1.1C

Cette nouvelle version corrige des bugs, dont certains provoquaient des plantages et un blocage lors de l'envoi de posts. Le lien :
http://rajah.atari.org/

Crésus 1.0B

Pierre Tonthat a amélioré son gestionnaire de compte bancaire. Pas de nouvelles fonctionnalités cette fois-ci, mais quelques bugs ont été corrigés. A télécharger sur
http://rajah.atari.org/

MyTask open source

Il s'agit d'une barre des tâches, comme sous Windows, développée par Rafal Kawecki. L'auteur a mis les sources à la disposition de tous les développeurs désireux de continuer son travail.
http://topp.atari-users.net/

AtarIRC 2.02

La seule nouveauté de ce célèbre client IRC est le support des noms longs pour MagiC. Le lien :
http://www.bright.net/~gfabasic/

GBE 1.20

Il s'agit d'un nouvel éditeur destiné à remplacer celui d'origine, incompatible avec les systèmes multitaches tels que MiNT. GBE supporte les noms longs et repousse la limite des 32000 lignes. La version 1.20 permet d'utiliser l'interpréteur RUN!Only de chez RUN! Software. Voir plus loin pour un mini-test. Le site web :
http://www.bright.net/~gfabasic/

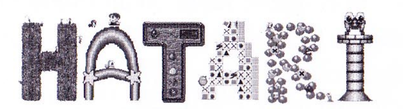


GIM 0.3 alpha

GIM (GEM Instant Messenger) est un logiciel de messagerie compatible avec AOL Instant Messenger. Il ne fonctionne que sous MiNT avec le support réseau MiNTNet. Le lien : http://gim.atari-source.com/

Hatari 0.70

Hatari est un émulateur pour Linux, BSD, BeOS et Mac OS X. La version 0.70 apporte quelques nouveautés : elle supporte le TOS 1.62 et la vitesse du processeur peut être augmentée à 16 ou 32 MHz. A télécharger sur
http://hatari.sourceforge.net/



La France par Monts et par Vaux 1.03

Gilles Mathevet a sorti au mois de mai une version mise à jour de son encyclopédie sur la France. Pour la lire sur Atari, vous aurez besoin d'un système qui reconnaît les noms longs (MiNT, MagiC). Elle est disponible contre un CD vierge et une lettre suffisamment affranchie. Son auteur recherche toujours des photos ayant un rapport avec la France. Pour de plus amples informations :
http://gilles.mathevet.free.fr/vosphotos.html

Llamasoft

Tous les jeux de Jeff Minter, édités par Llamasoft, sont disponibles gratuitement. Citons l'inoubliable Llamatron sur ST ou encore le psychédélique Llamazap sur Falcon. A propos de l'abandonware sur nos bécanes, nous vous conseillons de lire le dossier à ce sujet dans STMag n°134 (merci à François Le Coat pour l'info). Le site web :
http://www.llamasoft.co.uk/lc-16bit.php

Doxygen 1.4.2

Arnaud Bercegeay a compilé une version plus rapide de Doxygen. Le lien :
http://arnaud.bercegeay.free.fr/doxygen/

Wolfenstein 3D 0.5

Cette nouvelle version est plus rapide, on atteind la vitesse de 15 images par seconde sur un simple

ST. Elle apporte beaucoup d'autres nouveautés comme la gestion des collisions ou la présence d'un mode détaillé pour les machines rapides (Mega STE, TT et Falcon). A télécharger sur http://people.freenet.de/ray.tscc/wolf3d.htm

XaAES

Version du 1er mai 2005 : elle implémente les listes défilantes et la visualisation de l'arborescence dans le sélecteur de fichiers. Elle améliore certains points tels que la gestion des objets des fenêtres. Version du 15 mai 2005 : d'après son auteur, elle devrait être encore plus stable. Elle apporte principalement des améliorations et des corrections de bugs. Le site web : http://xaaes.atariforge.net/

Libshare 0.1.1

Cette librairie C permet de compiler des LDG qui utilisent les fonctions standards de Mintlib (fopen, malloc...). Le lien : http://arnaud.bercegeay.free.fr/libshare/

DGEM 0.18

Ce clone de Dungeon Master sous GEM n'est pas encore terminé mais il avance petit à petit. Les personnages, les actions, la magie et les objets bénéficient d'améliorations notables. Disponible sur http://rajah.atari.org/



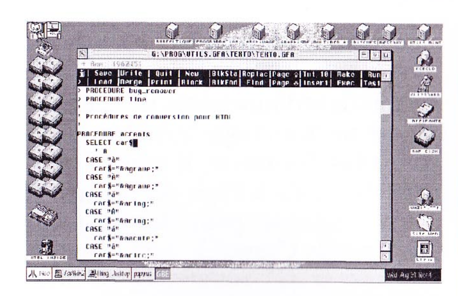
Atari VNC 1.03

Lonny Pursell a créé un client VNC pour STiK/Sting. Il demande beaucoup de puissance, une connexion rapide ainsi qu'un mode vidéo 8, 16 ou 32 bits. Il fonctionne également avec MiNTNet et GlueSTiK. A télécharger sur http://www.bright.net/~gfabasic/

Strider (sperez@free.fr)
Avec la participation de Rajah Lone et Paul Caillet

GBE 1.20 et RUN!Only 1.0

Cette fois-ci nous allons nous pencher sur deux logiciels complémentaires. GBE signifie GFA-Basic Editor. Comme son nom l'indique c'est un éditeur qui remplace avantageusement celui d'origine. Quant à RUN!Only, c'est un interpréteur GFA à utiliser avec GBE. Depuis des années, les ataristes pestaient, à juste titre, contre l'éditeur du GFA-Basic, programmé sans respecter les normes GEM et donc difficilement compatible avec MiNT et MagiC. Un jour, Lonny Pursell, à qui l'on doit des logiciels écrits en GFA tels que AtarIRC, s'est levé et a dit "stop, ça ne peut plus continuer !". Et un beau jour de l'année 2005, notre brave ami nous a fourni un nouvel éditeur. Non seulement il est entièrement compatible avec l'ancien, mais il est surtout utilisable sur un système multitâche. Les utilisateurs de l'ancienne version ne seront pas dépaysés. De plus, le menu déroulant présente un nombre incroyable d'options, un vrai régal pour les codeurs.



La version 1.0 présentait un gros défaut : l'absence d'interpréteur. On ne pouvait s'en servir que pour taper ses listings. Un interpréteur externe tel que Bastard était alors nécessaire pour faire tourner ses programmes. Grâce à RUN! Software, nous avons maintenant un interpréteur spécialement conçu pour GBE. Chose importante, la documentation existe sous trois formats : texte ASCII, hypertexte et HTML, aussi bien en anglais qu'en allemand. Attention : l'installation et le paramétrage de RUN!Only nécessitent de lire le mode d'emploi. Comme une bonne nouvelle ne vient jamais seule, ces deux programmes sont entièrement gratuits. Un grand coup de chapeau aux auteurs de ces deux logiciels !

Le lien vers RUN!Only
http://www.run-software.de/runonly.htm
Et celui pour GBE :
http://www.bright.net/~gfabasic/

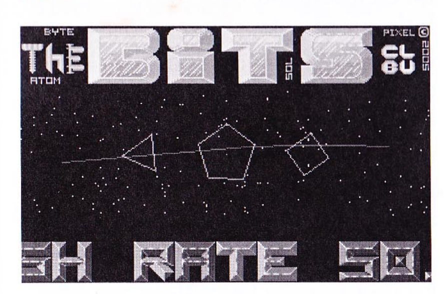
Strider (sperez@free.fr)

Démos et merveilles

Avant de commencer, je souhaite rendre un hommage à Anders Nilsson, alias Toodeloo. Il nous a quitté le 1er août à l'âge de 30 ans. Il était musicien pour les groupes DHS et Yes Crew.

Démos ST

Peu de nouveautés cet été sur nos écrans. Seul le groupe TBC sort régulièrement de petites démos. Elles font l'effet d'un ovni parmi les productions actuelles : *rasters* à gogo, *scrollings* sur un plan, *scrolltexts* et graphismes aux couleurs acides sont au rendez-vous. Pour le plus grand plaisir de certains et au grand dam des autres. Que ça soit sur IRC ou sur les forums web, ces démos ne laissent pas indifférents, on adore ou on déteste.

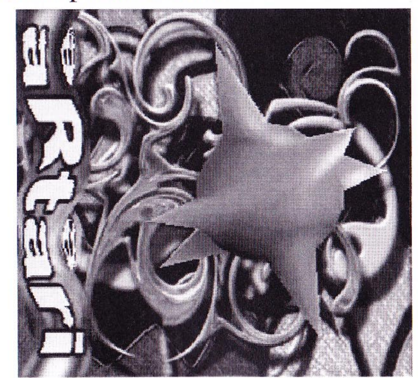


TBC intro #15

Autre production quelque peu particulière, une compilation produite par Paradize et Atari Legend. Elle contient des *soundchips* composés par Marcer (oui, l'ex-pirate de chez Elite), il s'agit principalement de remix de tubes du C64 comme "Comic Bakery" ou bien de musique pop telle que "La Isla Bonita" de Madonna. Certaines musiques sont réussies et se laissent écouter. Le tout est placé dans un *main menu* sobre mais efficace.

Démos Falcon

Sur Falcon, ce n'est pas la joie, les démos sont rares en cette période de vaches maigres. Artari est une petite démo conçue par Art, visiblement un ancien membre de la section Atari de Black Lotus. Il faudra un Falcon sérieusement boosté pour obtenir assez de fluidité, car l'animation est saccadée avec un 68060 à "seulement" 66 MHz. Inutile de vous dire ce que ça donne sur un Falcon de base. Malgré cela, les graphismes et les effets (un cylindre texturé en déformation et des objets 3D) sont fort sympathiques. Techniquement, on a vu mieux, certes, mais espérons qu'Art sera motivé pour de futures productions.



L'écran principal d'Artari



Et l'on passe à l'autre intro Falcon : Acidic Tear. Il s'agit d'une intro de 4 Ko pour CT60 sortie à l'occasion d'une coding party suédoise (The Little Computer People). Elle propose des *shadebobs* et des objets 3D par dessus un *scrolling* multidirectionnel. Les effets sont synchronisés avec la musique, composée par Gwem. Une bonne petite intro du groupe DHS qui donne envie d'en voir plus.

Huno Party 3

Comme tous les ans, la Bourgogne accueillait la troisième édition de la Huno Party les 4 et 5 juin. Parmi les 65 participants, des amigaïstes et des ataristes qui ont cohabité dans la bonne humeur. Outre les compétitions et l'habituel apéro offert par le maire, il y avait de quoi s'occuper. Par exemple, TME présentait son chien-robot Aibo de chez Sony, tandis que Huno nous montrait un PC sous Linux transformé en borne d'arcade grâce à l'émulateur Mame.



Shazz, C-Rem, FelX, Tob et Strider

Côté Atari, nous retrouvons chaque année les mêmes habitués : Cooper, Rajah Lone et plusieurs membres de Sector One et de MJJ Prod. Le titre de meilleure démo fut attribué à celle produite par Tobé de MJJ Prod, sur le thème des Martiens, avec l'amusante version soundchip de la musique de la "Soupe aux Choux". Quant au meilleur graphisme 2D, il fut attribué à un dessin de C-Rem de MJJ Prod, aussi doué pour taquiner la souris avec Degas Elite que pour descendre les cannettes de bière ;-)



Une belle brochette d'ataristes : HerrV, Cooper, Rajah, C-Rem et Tobé

Beaucoup de photos et toutes les productions se trouvent sur le site de l'association Evolution4 : http://perso.wanadoo.fr/hunoppc/



Les participants au grand complet



Concours spécial 20 ans

Le très actif site web du groupe DHS organise une compétition à l'occasion des 20 ans du ST. Elle se divise en trois parties : démos, graphismes et musiques. Les démos doivent obligatoirement tourner sur un 1040 ST(F) et sont limitées à 80 Ko. La date limite pour envoyer les contributions est fixée au 6 novembre. Pour de plus amples informations, veuillez consulter cette page :
http://www.dhs.nu/scene_compo_2005.php

Prochains rendez-vous

- La Saturne Party 6 aura lieu les 21-22-23 octobre 2005 à Melun :
http://www.saturne-party.com/
- L'Alchimie 5 se déroulera du 29 au 31 octobre à Tain L'Hermitage, en espérant voir de nombreux ataristes :
http://www.boingattack.org/alchimie5/index.html
- ST Knights Convention est un projet un peu fou puisque cette party se déroulera sur l'Ile de la Réunion, mélangeant ainsi coding party, plage et soleil. Le principal instigateur, Jace, a mis en place une page pour recueillir les avis des éventuels participants :
http://stknights.free.fr/stkconv.php

Strider (sperez@free.fr)

Nordic Atari Show 2005

Non, nous ne sommes pas seuls... suite à une invitation de Rodolphe Czuba (lui-même invité...), nous avons participé à l'Atari show du Swenska Atariklubben à Göteborg du 2 et 3 juillet 2005. Un petit mot sur le voyage entièrement organisé de main de maître par Rodolphe : nous sommes partis de l'Oise le vendredi matin en voiture pour prendre l'avion à Hahn Frankfurt en Allemagne à 15H25. Pour ceux qui seraient tentés pour l'année prochaine, les coûts ne sont pas très importants : le voyage nous a coûté 150 euros par personne tout compris. A l'arrivée, nous avons été accueillis chaleureusement par Andreas qui nous a emmené chez Mille Babic, lequel nous a hébergé gracieusement. Le soir, nous avons visité la ville qui dégage une véritable douceur de vivre (celle-ci étant très souvent grande et blonde : non ce n'est pas un mythe), je m'égare.

Essentiellement suédoise (ne serait-ce que par sa position géographique), cette convention avait pour ambition de faire rencontrer tous les ataristes nordiques (d'où son nom). On comptait ainsi un Finlandais, un Danois, un Hollandais, un Norvégien, etc. Une trentaine de personnes se sont ainsi retrouvées sur un petit week-end. Il

s'agissait essentiellement d'utilisateurs désireux de parler logiciel et configuration Atari.

Quasiment tous les ordinateurs Atari étaient présents : Mega ST/STE, TT, Falcon dont un bon nombre avec CT60, 1040, etc. La quasi-totalité des ordinateurs étaient mis en réseau et connectés à Internet. J'ai ainsi pu surfer sur un Mega ST 4, ce qui m'a fait bien plaisir de voir que c'est possible, quant à dire que c'est agréable, là c'est autre chose (ma tentative désespérée de poster un message sur le forum Yaronet en a été un pitoyable exemple). Par contre le TT avec carte graphique avait de très belles performances. Son possesseur avait également connecté un Pocket PC à son TT via le port Ethernet (l'échange de données se faisant par un site FTP).



Quelques uns des participants

Le grand intérêt de cette convention résidait dans deux annonces.

D'abord, la présentation des frères Gilda (Nature), qui ont montré leur carte EtherNAT. Il s'agit du deuxième prototype qui vient tout juste d'être fini. La première version datait de décembre 2004 mais n'était pas satisfaisante. Malheureusement, la version présentée ne fonctionnait pas, le processeur 91C111 était défectueux. Nature semble cependant très confiant et espère pouvoir lancer une production de carte à la rentrée 2005, soyez vigilants donc... Pas de nouvelle par contre pour la carte Super Videl.

Les deux concepteurs de l'EtherNat

L'autre évènement fut la présentation pendant près d'une heure (en anglais SVP) du nouveau projet de Rodolphe Czuba. En fait, il s'agit d'une carte mère Power PC ouverte aux cartes du marché (son, graphique, etc.) et qui pourrait faire fonctionner tous les types d'OS possi-



bles : Linux, certes, mais aussi AmigaOS et GEM. Comme on le voit, Atari n'est jamais bien loin des projets de Rodolphe ! A l'heure actuelle ce serait la seule machine Power PC disponible. Il hésite à inclure une puce Coldfire pour avoir les commandes 68K en hard. L'émulation lui paraît le plus judicieux, mais rien n'est encore décidé. N'hésitez pas à lui faire part de vos remarques et de vos attentes. L'assistance paraissait très intéressée et de nombreuses personnes ont exprimé leur enthousiasme devant ce nouveau projet.



Rodolphe en pleine conférence

La convention s'est déroulée dans une atmosphère bon enfant, avec des petits groupes qui se formaient et se déformaient au gré de la conversation. Rodolphe a été assailli de questions sur la CT60, il y a même fait de la soudure et a fini par repartir en France avec la carte mère d'un Falcon d'un acheteur de la première heure de CT60 qui n'a jamais fait marcher sa carte.

Une mention spéciale pour la revue de cette association qui était diffusée durant cet événement : Atarimagasinet, qui sort 4 numéros par an tirés à prés de 125 exemplaires et distribués à l'ensemble des adhérents. Je ne peux que souligner la très grande qualité de la forme comme du fond et qui surpasse tous les fanzines Atari que j'ai vus. Dommage qu'elle ne soit qu'en suédois.

Encore merci aux organisateurs qui nous ont reçu comme des rois et qui ont tout fait pour que nous nous sentions à l'aise durant ce week-end.

Kuk

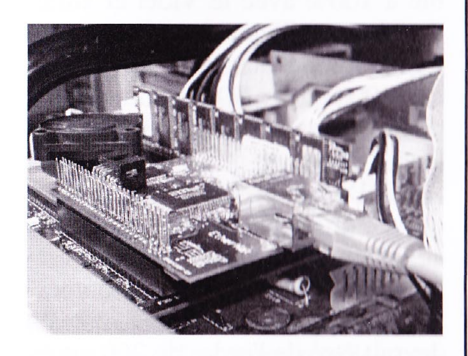


Le point sur la CT60 et ses extensions

La CT60 est l'ultime carte accélératrice pour Falcon 030. Avec près de 250 cartes vendues, la CT60 rencontre un certain succès. Grâce à l'Internet et au bouche à oreille, la petite carte verte qui laissait beaucoup de gens sceptiques en l'an 2000 rencontre un succès d'estime. Après deux séries de CT60 et une série de CT63, Rodolphe Czuba attend d'avoir assez de demandes pour lancer une seconde série de CT63. Rappelons que la CT63 est une version allégée de sa grande soeur, puisqu'elle ne prend pas en charge l'accélération de la carte mère. Outre ce détail, les performances des deux cartes sont grosso modo identiques.
La CT60 (nous utiliserons ce terme pour désigner également la CT63) possède un bus d'extension pour cartes filles. A l'heure actuelle, trois extensions sont prévues : l'EtherNat, le SuperVidel et la CTPCI.

EtherNat

Il s'agit de la toute première carte disponible pour les CT60 et CT63. Conçue par les frères Gildå, elle fournit deux canaux USB 2 et un port réseau 10/100 Mbit/s. Le noyau USB logiciel est l'oeuvre de Jan Thomas, cependant chaque périphérique USB (clé, clavier, souris, scanner...) devra posséder son propre pilote. Le pilote Ethernet devrait fonctionner avec MagiCnet et MiNTnet, d'après les deux concepteurs. Au moment où nous écrivons ces lignes (fin août), l'EtherNat est en passe d'entrer en production, son prix sera compris entre 120 et 138 euros, selon le nombre de cartes produites.



La carte EtherNat une fois installée

Avantage :
- elle est déjà disponible

Inconvénient :
- il n'existe pas encore de pilotes pour les périphériques USB

SuperVidel

Le Videl est le co-processeur vidéo du Falcon. Il était performant lors de sa sortie, mais il montre vite ses limites : le bus de la machine et l'utilisation de la ST-Ram en tant



que mémoire vidéo forment un goulot d'étranglement qui empêche d'utiliser la CT60 à plein régime. Depuis plusieurs années, les frères Gildå ont réfléchi au successeur du Videl : une carte fille contenant un composant FPGA (le fonctionnement du Videl est en quelque sorte émulé de manière logique dans un composant reprogrammable). Cette nouvelle extension serait compatible à 100% avec le Videl et aurait de bien meilleures performances. La résolution maximale prévue est de 1600x1200 à 90 Hz en mode 30 bits (environ 1 milliard de couleurs). De plus, elle intègrerait un Super Blitter, bien plus performant que celui du Falcon. Le projet est alléchant, reste à savoir quand verrons-nous les premiers prototypes. Le prix n'est pas encore fixé mais devrait être de l'ordre de 200 euros hors taxe et hors barrette de mémoire SO-DIMM DDR (la mémoire vidéo), pour une quantité d'au moins 100 exemplaires. En gros, comptez dans les 300 euros, pratiquement le prix d'une CT60.

Avantage :
- il est prévu pour être compatible à 100% avec le Videl

Inconvénients :
- il ne sera pas disponible avant longtemps (plusieurs années ?)
- il devrait coûter relativement cher

CTPCI

Selon les dires de Rodolphe Czuba sur le newsgroup francophone concernant le SuperVidel, suite à sa visite au NAS 2005 : "pas de news... et je pense que c'est pas prêt de sortir". Face à ce retard, il a décidé de concevoir un adaptateur PCI. Cette carte sera divisée en deux parties. La première se connectera sur le port d'extension de la CT60. La seconde, qui comportera 3 ports PCI, devra être fixée dans la tour ATX. Elles seront reliées par deux nappes de 40 broches. Rodolphe compte utiliser le *bridge* 9054 de chez PLX, compatible avec celui du Milan. Il sera théoriquement possible de connecter dessus n'importe quelle carte PCI. Cependant, dans la pratique, les développeurs de pilotes devront avoir accès aux indispensables documentations techniques. Le prix serait inclus entre 120 et 140 euros.

Avantages :
- il sera possible de brancher 3 cartes dessus
- elle est compatible *a priori* avec les cartes PCI et les pilotes du Milan
- les cartes PCI sont courantes et bon marché

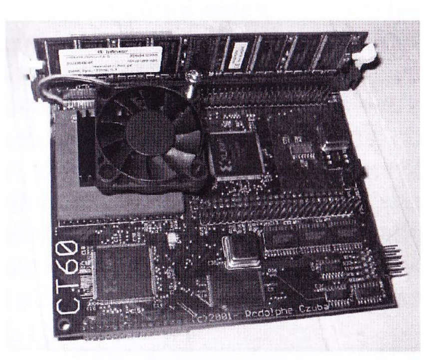
Inconvénients :
- tout ceci nécessite beaucoup d'espace, une tour ATX étant fortement recommandée



- pour chaque nouveau type de carte, il faudra développer un pilote spécifique, sous réserve que la documentation soit disponible

Ah, cruel dilemme !

Pour le possesseur de CT60, il n'est pas évident de choisir puisque la CTPCI et le SuperVidel n'existent qu'à l'état de projet. Bien entendu, tout dépend du budget et de ce que l'on souhaite faire avec son Falcon. Le but de cet article n'est pas de vous inciter à acheter telle ou telle carte, mais de vous informer afin que vous puissiez vous forger une opinion.



CT60 : toute la puissance du 68060

L'EtherNat propose deux ports USB 2, ce qui ouvre bien des perspectives : souris, clavier, scanners, appareils photo numériques, imprimantes, disques durs externes, clés USB... Ensuite, c'est aux développeurs de fournir les pilotes pour tel périphérique. Le SuperVidel, d'après ses concepteurs, serait plus performant qu'une carte graphique PCI, en termes de compatibilité et de bande passante. Concernant la CTPCI, dans la théorie elle pourrait remplacer l'EtherNat et le SuperVidel grâce à l'ajout d'une carte réseau et d'une carte graphique PCI.

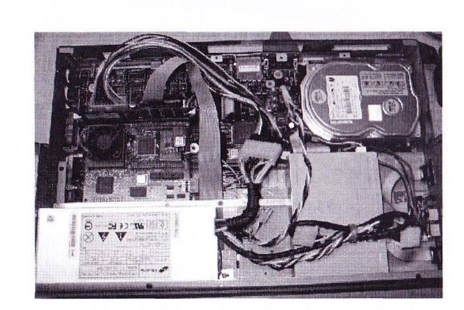
Concernant la CTPCI, dans un premier temps elle est prévue pour les Falcon en tour, mais Rodolphe étudie une solution pour les machines en rack ou dans leur boîtier d'origine. La liberté apportée par la CTPCI est une arme à double tranchant. D'un côté, avec une seule carte fille il est possible d'avoir l'équivalent des EtherNat et SuperVidel, mais d'un autre côté les cartes PCI sont très répandues et il existe beaucoup de modèles différents. Tout dépendra donc des développeurs de pilotes, ce sont eux qui indiqueront les cartes PCI à utiliser. Rodolphe Czuba a choisi d'utiliser le même circuit que dans le Milan, ce qui est très astucieux car cela accélèrera certainement le développement des pilotes. A titre informatif, voici quelques cartes PCI pour Milan : Top Sys CI-2520 Fast SCSI-II (carte SCSI ayant un débit maximal de 10 Mo/s), Hauppauge Win-TV Go (carte TV), StarTrack (carte son et DSP, d'un

intérêt limité sur Falcon), Creative Labs Soundblaster (carte son, inutile sur Falcon), des cartes réseau basées sur la puce RTL8139 et quelques cartes vidéo comme l'ET4000, l'ET6000, l'ATI RageII ou encore la S3 Trio V64.

Que pourrait-on brancher sur la CTPCI ? A priori presque toutes les cartes PCI sur le marché. Mais, comme nous l'avons déjà souligné, tous les constructeurs ne fournissent pas gratuitement des informations sur leurs produits. Sans documentation, pas de pilote, et sans pilote, la carte sera inutilisable. Le portage de pilotes Linux serait une piste envisageable. Avoir du nouveau matériel est certes intéressant, encore faut-il disposer d'un logiciel pour l'exploiter. Ainsi, il y a de fortes chances pour que le premier type de carte soit une carte graphique ATI Rage II en raison de l'existence d'un pilote pour fVDI. On pourrait choisir une carte plus puissante, mais quel est l'intérêt de prendre une ATI Radeon 9800 Pro par exemple (encore faut-il que cette carte existe en version PCI) ?

Outre l'inévitable et quasi-obligatoire carte graphique, que brancher d'autre ? Une carte réseau serait un choix pertinent pour ceux qui n'auraient ni EtherNEC ni EtherNat. De nouvelles mémoires de masse également, il serait temps de proposer des ports IDE ultra-rapides et, soyons fous, pourquoi pas du Serial-ATA, de l'Ultra Wide SCSI ou du Firewire (il existe des cartes PCI combinant des ports Firewire et USB 2).

A noter qu'il est possible d'empiler des cartes filles pour ceux qui possèdent un Falcon spacieux et un budget conséquent. Mais le principal problème viendra de la fréquence du 68060 : d'après les premiers tests, chaque carte fille ajoutée rendrait le 68060 instable à haute fréquence. Selon les messages lus sur http://ct60.dhs.nu, une CT60 stable avec un 68060 à 100 MHz sera instable avec une EtherNat, à moins de réduire la fréquence du processeur. L'ajout d'une seconde carte fille risquerait de diminuer de nouveau la vitesse. Il est encore trop tôt pour se prononcer sur ce point, même Rodolphe ne peut pas prévoir avec certitude ce qu'il se passera avec deux ou trois cartes empilées.



Un Falcon et sa CT60 en rack



Les modifications nécessaires

Avant de craquer pour telle ou telle carte, il faut savoir certaines choses sur la CT60. Les puces ABE et SDR des CT60 produites en 2003 et 2004 doivent être reprogrammées avant d'installer une carte fille. Cela nécessite l'utilisation d'un câble JTAG et d'un logiciel spécifique (vous trouverez toutes ces informations sur http://www.czuba-tech.com). Les CT63 ne sont pas concernées.
En outre, les CT60 ayant un oscillateur plus rapide que 66 MHz devront se procurer le CTCM (CT Clock Module). Il s'agit d'un générateur d'horloge programmable, indispensable pour changer la fréquence du 68060 à la volée. Et une autre nécessité pointe son nez : afin de faire fonctionner le CTCM, il faut souder deux fils sous la CT60. Tout est expliqué sur le site de Rodolphe. Une opération délicate, quoique assez facile pour un habitué du fer à souder. Ici aussi, la CT63 n'est pas concernée puisqu'elle embarque déjà le CTCM.
L'ajout d'une ou de plusieurs cartes filles est donc loin d'être une mince affaire, cela risque de vous demander plus de temps, d'argent et de soucis que prévu, à moins de posséder une CT63.

Quelques sites indispensables

Bien entendu, nous vous tiendrons au courant de toutes les évolutions des CT60 et CT63. Voici quelques liens utiles :
- http://www.czuba-tech.com/ : le site officiel de Rodolphe Czuba, vous trouverez une mine d'informations sur la CT60 et sa mise à jour.
- http://perso.wanadoo.fr/didierm/ : le site de Didier Méquignon sur lequel vous pourrez télécharger la dernière version du firmware. Vous y trouverez également des informations complètes sur le pack logiciel pour la CT60, le tout abondamment illustré par des photos et des captures d'écran.
- http://nature.atari.org/ : le site web du groupe Nature, les deux frères à l'origine de la carte EtherNat et du projet SuperVidel.
- http://ct60.dhs.nu/ : c'est le site des utilisateurs de CT60, avec un forum en anglais, tous les firmwares, et bien d'autres choses.

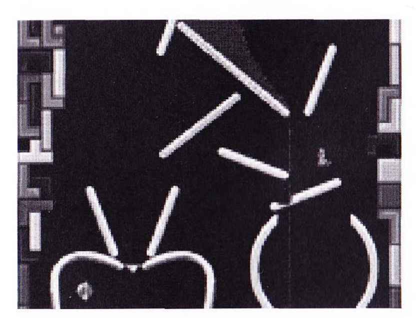
Strider
(sperez@free.fr)
Photo de l'EtherNat prise par le groupe Nature

H2O de EKO 2005

Falcon avec 2Mo, freeware ici http://eko.planet-d.net/



C'est la formule chimique de l'eau. Eau qui coule tout au long de 40 tableaux dans un jeu d'inspiration Lemmings. Le jeu est développé par EKO. Si vous avez suivi un tant soit peu la trajectoire de ce jeu, sachez qu'à l'époque de TdM (La Terre du Milieu) il était annoncé comme étant disponible et avait même été testé dans un STMag de l'époque en avant-première. Malheureusement il n'avait jamais vu le jour par la suite. Mais ne boudons pas notre plaisir puisque le voici enfin disponible pour votre Falcon (qui prouve qu'il aurait aisément pu devenir une bête de jeux). Votre personnage est en position assise, avec une hélice sur la tête lui permettant de voler dans un *scrolling* vertical. Tantôt cela se passe au milieu d'un décor naturel fait de plantes, fleurs et autres arbres, tantôt le décor prend l'aspect de figures géométriques ou de personnages à démollir à coup de bombes, tantôt on évolue dans décor de western !
Le but du jeu est de diriger l'eau qui coule d'une tuyauterie située en haut de chaque tableau, vers une sortie bien définie en un minimum de temps. À vous de diriger l'eau vers la sortie, en utilisant les armes distribuées à chaque tableau. Cela va de bombes à des graines magiques faisant pousser un arbre instantanément, en passant par des briques de construction pour créer un obstacle. Chaque tableau vous offre donc ces trois possibilités. Une manipulation du *joystick* permet d'utiliser ces trois armes pour diriger, détruire ou construire un chemin de passage pour cette eau si précieuse.



Cette eau est chère car elle vous donne des points si vous ne la gaspiller pas, passage obligé pour accéder au tableau suivant.
Signalons une très bonne idée, celle de laisser le choix au joueur d'arrêter le chrono par la touche F10, ce qui laisse du temps pour

éventuellement déloger une réserve d'eau s'étant constituée au creux d'une branche.



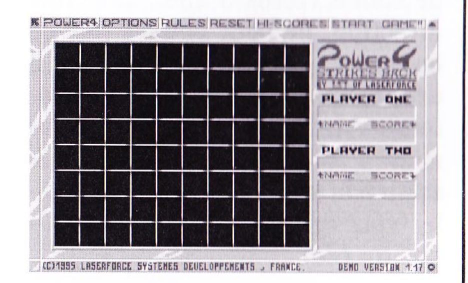
Les briques se déposent par bouton+*joystick* vers la gauche pour faire apparaître une flèche, déplaçable en refaisant la même chose. Puis vous bougez votre personnage à un endroit, et enfin bouton+*joystick* vers la droite, les briques se forment tout le long de ce déplacement. Ce qui constitue une sorte d'escalier que l'eau vient caresser.
Il est certain que ce jeu ne laisse pas indifférent, de par la taille des tableaux, de ses dix musiques différentes et de sa jouabilité. Cependant n'allez pas croire qu'il est facile.
Côté graphisme c'est très bien réalisé, avec une touche d'humour de temps en temps si votre personnage reste trop longtemps immobile.
Un jeu très original et superbe, nul doute que se sera un grand hit. Dommage qu'il ne soit pas sorti à l'époque.

Tmi

Power 4 Strikes back 1.17 Demo

STE ou Steem
94-95 Laserforce réalisé par Marc Gabard

Il s'agit d'un jeu de puissance 4 tout ce qu'il y a de plus classique. Vous savez le truc en plastique bleu où l'on glisse des jetons dedans pour faire des lignes de 4 pions pour gagner.
Il date de 94-95 et n'est toujours pas fini puisque qu'il n'est pas possible de jouer contre l'ordinateur. Seule la partie à deux (avec la même souris) est disponible.



Du côté de la réalisation tout est très bien fait, que ce soit les graphismes ou bien les bruitages.
L'auteur a par ailleurs eu la bonne idée de joindre le code source pour qui souhaite modifier le programme actuel.

http://lst.laserforce.org

Tmi

Réparer son Atari (1)

Les prises Souris/Joystick

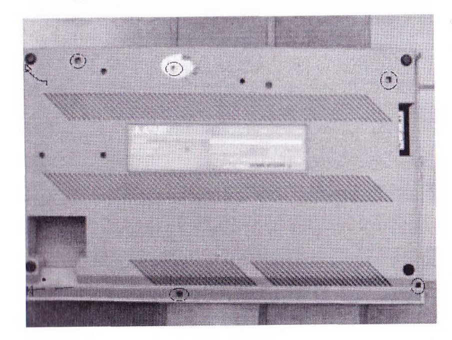
Cet article ne concerne que les séries ST/STF/STE et Falcon. Les Méga ST/STE / TT et clones ayant des prises nettement plus accessibles, vous n'aurez pas de soucis avec elles. Ces prises étant donc très mal situées et directement soudées au clavier, à force d'enlever/remettre les souris et autres joysticks, vous allez obtenir des faux contacts. Cela se traduit généralement par des dysfonctionnements du pointeur de souris (refus d'aller dans une direction, ne peut bouger que de haut en bas ou de gauche à droite et vice versa). Les réparateurs Atari ne courant pas les rues à l'heure actuelle, il faut mettre la main à la pâte. Vous aller voir que ce n'est pas compliqué du tout.

Le matériel nécessaire :

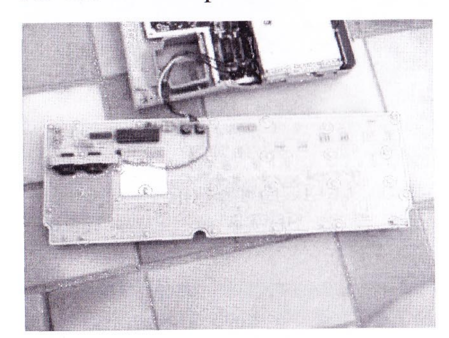
1 tournevis cruciforme
1 set de tournevis de précision (pour les vis du clavier) ou 1 tournevis très fin plat ou cruciforme
1 un fer à souder d'une puissance de 30/35W maxi
1 bobine de soudure fine composée d'un mélange étain/plomb de 60/40.

On y va :

Commencez par enlever le capot en retournant la machine : repérez les vis insérées dans des logements carrés et dévissez-les. Retournez l'ordinateur délicatement et retirez le capot.



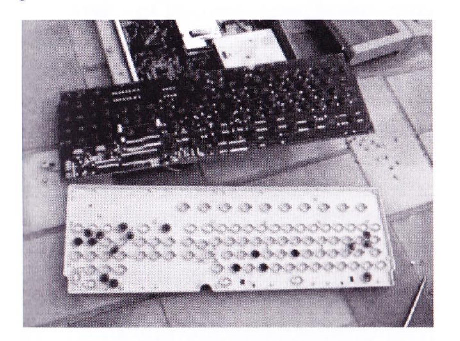
Dans le cas où le blindage est encore présent, retirez très délicatement le clavier en prenant garde aux fils : ils sont maintenus au blindage avec deux petites pinces. Retirez les fils de ces pinces.
Débranchez le clavier et posez-le sur une surface plate.



Retournez-le et enlevez toutes les petites vis du clavier, même le blindage des prises et les vis se

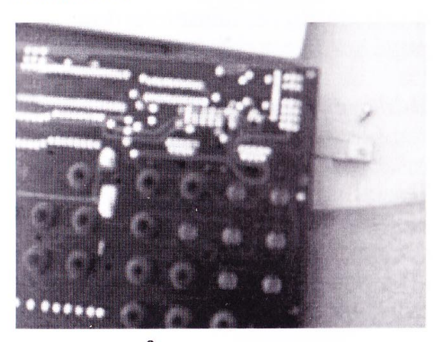


trouvant sous un film plastique. Enlevez délicatement le circuit imprimé.



ATTENTION : il y a entre les touches et le circuit imprimé des caoutchoucs servant de contact : n'en perdez aucun car certains sont parfois un peu collés sur le circuit imprimé et s'échappent. Prudence donc.

Voilà, vérifiez bien que vous avez toutes les vis clavier et capot ainsi que tous les caoutchoucs. Vous avez maintenant accès aux prises coté soudures. Regardez en bougeant les prises quelles sont les soudures défaillantes. Faites chauffer votre fer et étamez bien la panne. Ressoudez les broches incriminées.



ATTENTION : un fer, ça chauffe et vous risquez de faire fondre le circuit imprimé ! Aussi, ne collez pas le fer sur le circuit mais à la pointe de la broche. Approchez ensuite doucement la bobine de soudure. La soudure chaude va couler de la broche vers le circuit imprimé, recréant ainsi un contact et donnant une soudure propre. Ne mettez pas trop de soudure car cela ne fait pas très propre d'une part (un gros pâté c'est pas beau !) et vous risquez de faire un court-circuit si votre « pâté » touche un autre composant.

Laissez refroidir. Profitez-en pour remettre les caoutchoucs dans les emplacements des touches. Remettez le circuit imprimé et revissez le clavier. Rebranchez et testez avant de refermer définitivement l'ordinateur. Voilà, vos prises sont neuves. Pour éviter d'avoir à refaire trop souvent vos soudures, équipez-vous de rallonges : c'est pas cher et cela se trouve encore facilement sur Ebay ou chez Sunnyvale par exemple.

Bibou



Ah t'as ri ! Et parfois pleuré...

Testé sur *TT* avec *2 DD*, Western digital *4.5 Go* et quantum *500 Mo* entrés en conflit de chaîne lors *de l'extinction de l'externe.*

Ce titre en jeu de mot vaut ce qu'il vaut (ndlr : et rien ne *vaut l'veau* comme dirait l'autre ...) mais parfois, les apprentis sorciers (dont je fais partie) se retrouvent en fâcheuse posture, lorsque notre Atari plante le disque dur de nos rêves. Le SCSI est excellent en terme de vitesse en bien ou en mal, tant le plantage peut-être rapide lui aussi, souvent délicat si on oublie d'y placer le "Terminator" interne ou externe. Si, si : Terminator quand ça marche plus, et terminateur quand le courant passe ! Mais rien n'est impossible dans la vie de l'informatique de loisirs. Tout d'abord il y a quelques règles à respecter pour éviter le désastre.

Placer toujours un terminateur en fin de course, soit en externe, soit en *switch* interne directement sur le DD, si vous avez plusieurs boîtiers externes qui se suivent, préférer des câbles blindés genre assez gros, la longueur n'est pas forcément un gage d'erreur; Et éviter les conflits surtout ceux dus à deux périphériques de même numéro SCSI.

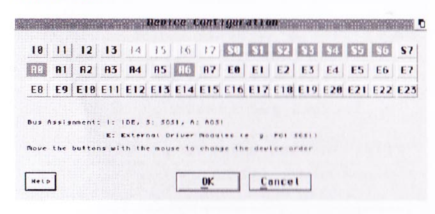
Et si un jour, par envie de voir ce que ça fait, vous éteignez un boîtier externe non utilisé, muni d'un disque dur ne servant qu'à de grosses sauvegardes par exemple, sachez que c'est une erreur à ne pas faire. Ca marche une ou deux fois, et le lendemain, ô surprise, plus rien n'est reconnu. On sent un grand vide vous envahir ... Pas de panique : il faut savoir sang-froid garder, comme dirait mon prof de philo ! Après tout, la panne n'est pas si grosse que ça, c'est souvent soit Hddriver.sys qui a disparu, ou tout autre gestionnaire de disque dur, ou le dossier Auto qui est vide. Procédons par ordre, il faut relancer le disque dur principal pour le réparer en ne laissant que lui sur la chaîne SCSI, soit en interne avec terminateur (*switch*) ou en externe, d'où l'intérêt de posséder un terminateur externe facile à poser/reposer, dans le cas ou le DD n'en possède pas déjà un, car la combinaison de deux terminateurs différents, un sur le boîtier et l'autre sur le DD ne permet pas un bon chaînage SCSI, en provoquant des bombes lors du *boot*. Vérifiez sur le DD ou se trouve le *switch* de terminaison sur le plan ou parfois directement gravé sur l'acier.

Lancer de préférence un Hddriver pas trop ancien, sur disquette dans un dossier Auto, à l'extinction de la diode du drive, laissez le doigt appuyé sur la touche Alternate.

La disquette se lance avec Hddriver.prg, mais rien n'est reconnu. Cliquer sur A en faisant apparaître l'icône par l'option bureau "Installation périphériques" et relancer le programme. Cela ne donne toujours rien. Retirer le ou les *switchs* de positionnement SCSI, pour placer le DD sur la po-

ST MAGAZINE Nouvelle génération

sition SCSI 0. Pour un DD interne, le SCSI à 0 obligatoire avec une terminaison.
Cette étape de reconnaissance est primordiale, sinon pas la peine d'aller plus loin. La règle est d'être armé d'une disquette et d'un seul disque dur, afin d'éviter d'aggraver la situation.
Ensuite il est nécessaire de se placer dans une bonne résolution sur le TT, en moyenne TT, ce qui a pour but aussi de permettre une sorte de réinitialisation du Tos, au cas où ce dernier n'accepterait plus de lancer un programme en basse ST. Sans oublier de cliquer sur l'option "installation périphérique", pour faire apparaître les icônes des partitions valides, sous Tos les partitions de moins de 500 Mo seront reconnus mais pas les autres. Il faut y penser lors de la première utilisation de votre DD, de créer la partition C dans une taille acceptable par le Tos d'origine des Atari, 200 Mo est une taille passe partout, n'ayant nullement besoin de Magic ou *Bigdos*. Lors d'un plantage l'opération de restauration en est facilitée, sinon *bigdos* devra être utilisé pour permetre au système de reconnaître une partition au delà de 500 Mo mais il risque de bloquer le système parfois.
Lancer ensuite Hddriver.app, faire un "Bus rescan", et "Locate Hddriver", pour reprendre le fichier Hddriver.sys se trouvant en racine de la partition C du DD. Activer les No SCSI par l'option "Device configuration", tous les S (SCSI), désactiver les I (Ide), en n'oubliant pas d'activer le No A (ACSI) de votre Laser Atari, pour ceux qui en ont une.



Les changements seront pris en compte. Puis, sauvegarder automatiquement dans le fichier Hddriver.Sys, mais pour évacuer le doute faire une "Install Hddriver".
Et relancer la machine. La réparation est finie sans perte de données, profitez-en pour faire une copie du dossier Auto sur disquette (sans tri, pour garder l'ordre d'exécution des programmes) et de Hddriver.sys se trouvant à la racine de C.
Si les dégâts sont plus graves, dus à un virus par exemple, dans ce cas ne pas hésiter à utiliser deux options, la première "Change partition type",

Change Partition Type

SCSI 03.00: WDIGTL WDE4550

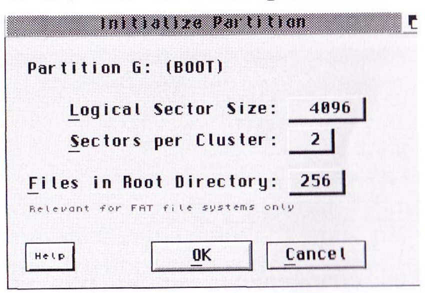
	TYPE
0	BGM
1	BGM
2	BGM
3	BGM
4	BGM
5	BGM
6	BGM
7	BGM

Help OK Cancel

ST Magazine n° 139 - Automne 2005



renommer toutes les partitions en BGM, faire "Initialise partition"



pour vérifier la taille des secteurs. Si aucun chiffre n'est affiché dans le champ taille, y placer les données qui suivent. Il est évident que ce genre de manipulation efface ce qui reste sur le disque.
Exemple sur un DD de 4.5 Go de 8 partitions avec 2 secteurs par cluster et 256 fichiers et dossiers (appeler "Files in Root Directory")

Partition
SCSI 03.00: WDIGTL WDE4550
TYPE MBYTE
0 ___ 200.0
1 ___ 200.0
2 ___ 200.0
3 ___ 400.0
4 ___ 917.8
5 ___ 917.0
6 ___ 917.0
7 ___ 589.8
Platform: TOS
Bytes per Sector: 512
Reread Old Data
Divide
Split
Compatibility
Mode: MByte
Sectors
Capacity: 4341.6
Used: 4341.6
Free: 0.0
Files in Root Directory: 256
Help
OK
Cancel

taille	Sector size
C:200 Mo	4096
D:200 Mo	4096
E:200 Mo	4096
F:400 Mo	4096
G:917.8 Mo	16386
H:917 Mo	16386
I:917 Mo	16386
J:589.8 Mo	16386

Si les tailles des partitions sont toujours correctes, alors il suffit de modifier la taille des secteurs avec les valeurs indiquées ci dessus. Au message "Wouldn't boot write disk", relancer la machine (ceci s'apparente à un forçage). Et tout doit rentrer dans l'ordre.
C'est de cette façon que la reconnaissance interne TT d'un gros disque dur est possible, par le fait de l'activation des No SCSI, du Format des partitions et des modifications des valeurs décrites ici. Cela modifie les valeurs d'usine et peut permettre une compatibilité de gros disque actuel, avec nos machines.
Il se peut que par rapport à la documentation d'*Hddriver*, la logique ne soit pas respectée, mais parfois le système D, et un peu de chance, offrent la possibilité de déjouer la logique des constructeurs de disque dur.

Tmi

ID Check

```
IDE  00.00:
IDE  01.00:
IDE  02.00:
IDE  03.00:
SCSI 00.00: QUANTUM LPS540S          590A  Direct Access
SCSI 00.01:
SCSI 01.00:
SCSI 01.01:
SCSI 02.00:
SCSI 02.01:
SCSI 03.00: WDIGTL  WDE4550          1.50  Direct Access
SCSI 03.01:
SCSI 04.00: TOSHIBA CD-ROM XM-5301TA1895  CD-ROM/DVD
SCSI 04.01:
SCSI 05.00:
SCSI 05.01:
SCSI 06.00:
SCSI 06.01:
SCSI 07.00: ATARI   TT               7.72  Processor
SCSI 07.01:
ACSI 00.00:
ACSI 00.01:
```



Tous nos tarifs comprennent les frais de port pour la
France métropolitaine uniquement.
Autres destinations : nous contacter.

Les règlements sont à établir à l'ordre de **Association RayXambeR** et à envoyer chez **Cyril DENIS - 8, Bd Lumière - 42000 SAINT-ETIENNE - FRANCE**

- **Adhésion** à l'association RayXambeR (obligatoire même pour un numéro) = 1 €

[STMAGAZINE]

- 1 n° de STMagazine = 4 €
- **Abonnement de 4 n° = 15 €**
- **Hors Série spécial 20 ans Atari ST : 9 €**

- *STMagazine n°132, 133, 134, 135, 136 version anglaise : à acheter en ligne chez 16/32 systems*

<u>Anciens numéros :</u>

- AtTOS - pack numéros 1 à 7 : 25 euros
- STMag - pack 10 n° (129 à 138 inclus) : 35 euros
- Pack AtTOS 7 n° + STMag 129 à 138 (17 numéros en tout) = 57 euros.

[STMAGAZINE / REVIVAL]

- Double abonnement 4 n° STMagazine + 4 n° ReVival = 30 €
(n'oubliez pas en plus 1 euro d'adhésion à l'association)

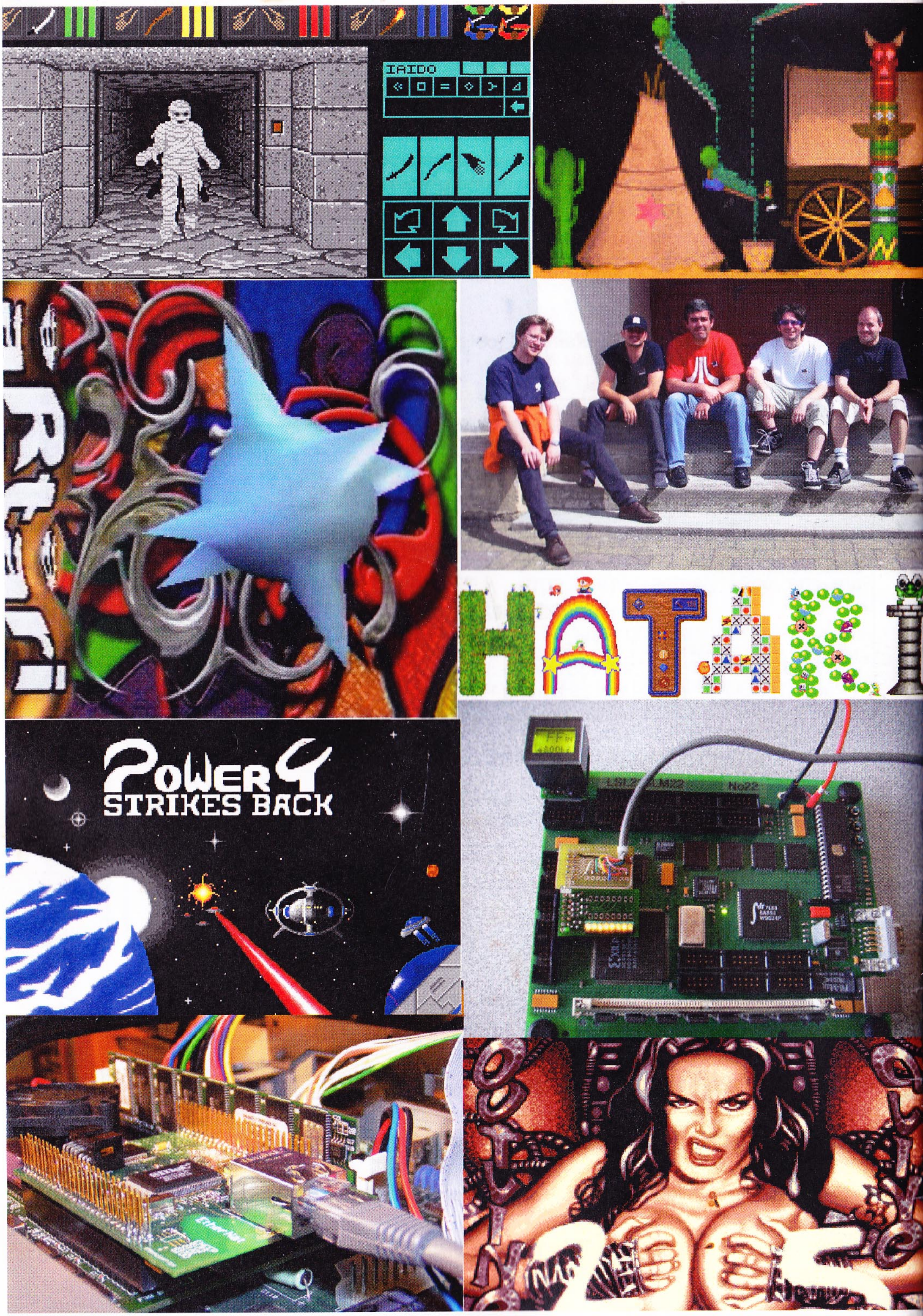
[REVIVAL]

- 1 n° = 4,5 €
- **Abonnement 4 n° = 16 €**

<u>Anciens numéros</u> : nous contacter par mail. Réduction importante envisageable.

CONTACTS

Pour nous contacter personnellement, poser des questions,
exposer un problème, etc.
Un seul email : rayxamber@acbm.com


IAIDO
POWER 4
STRIKES BACK
HATARI